Links und Literatur zum Beitrag „Zukunft Elektromobilität“ – MINT Zirkel 1-2020

Zukunft Elektromobilität

Affeldt, J. (2018). Soviel Strom brauchen Autos mit Verbrennungsmotor

<https://edison.media/e-hub/so-viel-strom-brauchen-autos-mit-verbrennungsmotor/20826274.html>

Bruns, Th. (2013). Energetische Konversionspfade ausgewählter Energieträger im Verkehrssektor mit anschließender Erstellung des ökologischen Fußabdrucks unter besonderer Berücksichtigung des Flughafens Hamburg, Hochschule für angewandte Wissenschaften Hamburg.

Buchal, C., Karl, H.-D. & Sinn, H.-W. (2019). Kohlemotoren, Windmotoren und Dieselmotoren: Was zeigt die CO₂-Bilanz? Ifo Schnelldienst. 2019: 72: 40–54

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (2019). Wie umweltfreundlich sind Elektroautos? Eine ganzheitliche Bilanz.

www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/elektroautos_bf.pdf

Burkert, A. (2019). Endenergiebezogene Analyse Diesel versus Elektromobilität

www.springerprofessional.de/elektromobilitaet/dieselmotor/endenergiebezogene-analyse-diesel-versus-elektromobilitaet/16673694

FIS – Forschungsinformationssystem (2019). Pkw-Jahresfahrleistungen und -Wegelängen

www.forschungsinformationssystem.de/servlet/is/80865/

Fraunhofer Institut ISE (2018). Energie-Charts. Stromproduktion in Deutschland in Woche 29 (2018)

www.energy-charts.de/power_de.htm?source=all-sources&year=2018&week=29

General Motors EV1

https://de.wikipedia.org/wiki/General_Motors_EV1

Hense, G. (o. J.). Unmengen an Energie für die Diesel- und Benzinproduktion!

www.carmart.ch/elektro/unmengen-an-energie-fuer-die-diesel-und-benzinproduktion

Hoekstra, A. (2019). The Underestimated Potential of Battery Electric Vehicles to Reduce Emissions

[www.cell.com/joule/fulltext/S2542-4351\(19\)30271-5](http://www.cell.com/joule/fulltext/S2542-4351(19)30271-5)

Hoekstra, A., Steinbuch, M. & Verbong, G. P. J. (2017). Creating agent-based energy transition management models that can uncover profitable pathways to climate change mitigation. Complexity. 2017: 1967645

Höland, C. (2019). „Schweden-Studie“ überarbeitet: Sind E-Autos doch umweltverträglicher?

www.rnd.de/wirtschaft/schweden-studie-uberarbeitet-sind-elektroautos-doch-umweltvertraeglicher-IX3E2FTKDVHCNHK70V24Z2UI5I.html

Ingenieur.de (2019). Batterierecycling: Wie Akkus von Elektroautos recycelt werden

www.ingenieur.de/technik/fachbereiche/e-mobilitaet/batterierecycling-wie-akkus-von-elektroautos-recycelt-werden/

Biemann, K. et al. (2019). Klimabilanz von Elektroautos. Einflussfaktoren und Verbesserungspotenzial

www.agora-verkehrswende.de/fileadmin/Projekte/2018/Klimabilanz_von_Elektroautos/Agora-Verkehrswende_22_Klimabilanz-von-Elektroautos_WEB.pdf

Lithium

<https://de.wikipedia.org/wiki/Lithium>

Lithium-Ionen-Akkumulator

<https://de.wikipedia.org/wiki/Lithium-Ionen-Akkumulator>

Meyring, G. (2019). Einkauf Kobalt – Blauer Shooting-Star

www.technik-einkauf.de/rohstoffe/rohstoffe-a-z/einkauf-kobalt-blauer-shooting-star-374.html

Schädel (2017). The Great Horse Manure Crisis of 1894

<http://nygeschichte.blogspot.com/2017/05/the-great-horse-manure-crisis-of-1894.html>

Schrader, C. (2017). Ökobilanz: Ein kritischer Blick

www.spektrum.de/news/wie-ist-die-umweltbilanz-von-elektroautos/1514423

Selwert, M. (2019). VWs Elektroauto-Batterien enthalten deutlich mehr Kobalt als Tesla-Akkus

<https://ecomento.de/2019/03/29/vw-elektroauto-batterien-deutlich-mehr-kobalt-als-tesla-akkus/>

Siegel, F. (2019). Gibt es genug Kobalt, um den Bedarf für Batterien zu decken?

<https://blog.energybrainpool.com/gibt-es-genug-kobalt-um-den-bedarf-fuer-batterien-zu-decken/>

Statista (o. J.). Anzahl der Tankstellen in Deutschland von 1950 bis 2019

<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/2621/umfrage/anzahl-der-tankstellen-in-deutschland-zeitreihe/>

Steinbuch, M. (2015). Tesla Model S battery degradation data

<https://steinbuch.wordpress.com/2015/01/24/tesla-model-s-battery-degradation-data/>

Tartler, J. (2019). Wenn elf Avocados umweltschädlicher als eine E-Auto-Batterie sind

www.tagesspiegel.de/wirtschaft/tesla-akkus-wenn-elf-avocados-umweltschaedlicher-als-eine-e-auto-batterie-sind/25291904.html

Umweltbundesamt (2020). Kraftstoffe

www.umweltbundesamt.de/daten/verkehr/kraftstoffe

USGS Mineral Resources Program

www.usgs.gov/energy-and-minerals/mineral-resources-program

Dr. Thomas Müssig-Pabst